

BAB III METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan didalam penelitian ini adalah kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2013;7) Penelitian kuantitatif dalam melihat hubungan variabel terhadap objek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan dependen. Dari variabel tersebut selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Metode kualitatif menurut Sugiyono (2016;7), merupakan metode dengan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

3.2. Lokasi Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih, maka lokasi penelitian ini dilakukan di PT. Bangun Arta Mineral, Jl. Diponegoro No. 81, Darmo, Wonokromo, Surabaya. Kode Pos 60264.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016;80), dalam penelitian kuantitatif, populasi merupakan suatu wilayah yang terdiri dari atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah digeneralisasikan

dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan. Jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan PT. Bangun Arta Mineral sejumlah 40 perusahaan yang merujuk pada lampiran kedua yakni data pelanggan PT. Bangun Arta Mineral. Pelanggan PT. Bangun Arta Mineral, yakni: PT. Smelting, PT. Emdeki Utama, PT. Mandiri Abdi Sejahtera, PT. Sierad Produce, PT. Cemindo Gemilang, PT. Semen Bosowa, PT. Wijaya Karya, PT. Hajar Aswad, PT. Indoferro, PT. Rembang Bangun Persada, PT. Pertama Mina Sutra Perkasa, UD. Restu Ibu, CV. Tata Anugerah Suksesindo, PT. Sarana Suksestama Sejahtera, PT. Indo Jaya Agri Nusa, PT. Multiphala Agrinusa, PT. Dae Yool, Koperasi Setia Kawan, PT. Wonokoyo Jaya, PT. Mitra Global Trading, Kawan Kita, Karya Abdi, PT. Semen Merah Putih, PT. Semen Indonesia Rembang, PT. PLN Tanjung Jati 1 & 2, PT. PLN Tanjung Jati 3 & 4, PT. Berlian Busur Biru, CV. Bangun Arta, PT. Bangun Arta Hutama, PT. Bangun Arta Niagatama, PT. Indo Green, Green World, CV. Missouri, CV. Cipta Mandiri Persada, PT. Putra Mataram Perkasa, CV. Sarana Prima Lestari, PT. Tira Austenite Tbk, PT. Sutindo Project Indonesia, CV. Bentang Persada dan Garuda Teknik.

3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013;81), sampel dalam penelitian kuantitatif atau pengumpulan data yang diperoleh dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *nonprobability sampling* yaitu *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh

adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel Sugiyono (2012;84). Total sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah pelanggan PT. Bangun Arta Mineral sejumlah 40 Perusahaan.

3.4. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

Variabel yang digunakan dalam “Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Persepsi Harga dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Produk Kapur Bakar di PT. Bangun Arta Mineral Kabupaten Jember” adalah:

1. Variabel Kualitas Produk (X_1)

Indikator Kualitas Produk yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Tjiptono (2010;25) antara lain:

- a. Kinerja (*performance*)
- b. Keistimewaan tambahan (*features*)
- c. Keandalan (*reliability*)
- d. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specifications*)
- e. Daya tahan (*durability*)
- f. Estetika (*aesthetic*)

2. Variabel Persepsi Harga (X_2)

Indikator Persepsi Harga yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan Dwihapsari (2012;37) antara lain:

- a. Harga terjangkau

Penetapan harga berdasarkan ukuran persepsi pelanggan

- b. Perbandingan harga dengan kompetitor.

Penetapan harga sesuai dengan harga yang berlaku berdasarkan harga pesaing/kompetitor.

- c. Kesesuaian harga dengan kualitas

Penetapan harga disesuaikan dengan fasilitas dan produk yang ditawarkan.

3. Variabel Kualitas Pelayanan (X_3)

Indikator Kualitas Pelayanan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada lima dimensi pokok menurut Tjiptono (2011;261), yakni:

- a. Keandalan
- b. Daya Tanggap
- c. Jaminan
- d. Bukti Fisik
- e. Empati

4. Variabel Kepuasan Pelanggan (Y)

Indikator Kepuasan Pelanggan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Tjiptono (2012;311) antara lain:

- a. Perasaan yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman pemakaian produk
- b. Respon customer

- c. Evaluasi pembeli
- d. Ukuran kinerja produk
- e. Tingkat perasaan

3.5. Pengukuran Data

Skala pengukuran data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Pemberian skor atau penilaian ini digunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2016;93) skala *likert* adalah salah satu cara yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Kriteria penilaian ini digolongkan dalam lima tingkatan dengan penilaian sebagai berikut:

1. Untuk jawaban "Sangat Setuju" diberi nilai 5
2. Untuk jawaban "Setuju" diberi nilai 4
3. Untuk jawaban "Ragu-Ragu" diberi nilai 3
4. Untuk jawaban "Tidak Setuju" diberi nilai 2
5. Untuk jawaban "Sangat Tidak Setuju" diberi nilai 1

3.6. Jenis dan Sumber Data

3.6.1 Jenis Data

Pada penelitian ini, jenis data yang dipakai oleh peneliti adalah data primer. Data primer yang diperoleh dari kuesioner melalui daftar pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada responden, yaitu pelanggan PT. Bangun

Arta Mineral sejumlah 40 Perusahaan.

3.6.2 Sumber Data

Sumber data adalah tempat didapatkannya data yang diinginkan atau sumber-sumber data yang diperoleh untuk kepentingan penelitian, sumber data penelitian ini berupa data-data yang bersangkutan langsung terhadap pelanggan. Data berupa kuesioner yang diperoleh langsung dari PT. Bangun Arta Mineral.

3.7. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuisisioner online yang dikirimkan melalui *e-mail*. *E-mail* dilakukan pada saat PT. Bangun Arta Mineral menerima PO (*Purchase Order*) dari pelanggan dan melakukan balasan mengenai PO tersebut disertai dengan kuisisioner pada penelitian ini, agar pengumpulan data pada penelitian ini cepat diperoleh.

3.8. Uji Instrumen Penelitian

3.8.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2016;121-123), valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Validitas menunjukkan seberapa jauh suatu tes atau set dari operasi-

operasi mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengujian validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti (Sugiyono, 2012;121).

Validitas dalam penelitian dijelaskan dalam salah satu derajat ketepatan pengukuran tentang isi dari pernyataan/kuisisioner yang peneliti buat.

Dalam uji validitas ini peneliti menggunakan metode koefisien korelasi pearson (*product moment coefficient of correlation*) dengan rumus:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - \sum X^2)(N \sum Y^2 - \sum Y^2)}}$$

(Sugiyono, 2014;183)

Keterangan :

r = Korelasi *product moment*
 X = Skor pernyataan
 Y = Skor total seluruh pernyataan
 XY = Skor pernyataan dikalikan skor total
 N = Jumlah responden *pretest*

Menurut Sugiyono (2014;184), keputusan pengujian validitas responden menggunakan cara signifikan sebagai berikut:

1. Pernyataan responden yang terdapat pada item-item penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)
2. Pernyataan responden yang terdapat pada item-item penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$)

Menurut Arikunto (2010;320), keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk=n-2$ dan taraf signifikan $\alpha=0,05$.

2. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka pernyataan dikatakan valid.
3. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan dikatakan tidak valid.

3.8.2. Uji Reliabilitas

Menurut Widi (2010;247), reliabilitas adalah bahwa ukuran yang diperoleh dari instrumen tersebut konsisten, yaitu tipe-tipe eksperimen yang dilakukan terhadap suatu bahan yang sama pada kondisi yang sama, harus menghasilkan ukuran atau data yang sama. Reliabilitas berhubungan dengan konsistensi dari pengukur.

Menurut Ghazali (2016;147) uji reliabilitas atau uji kehandalan digunakan dalam pengukuran kuesioner berdasarkan indikator dari variabel. Kuesioner yang dilakukan peneliti dikatakan reliabel atau handal jika hasil responden konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Menurut Arikunto (2010;139), uji reliabilitas dapat digunakan dengan rumus alpha yang merupakan statistik paling umum digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian, alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang diajukan oleh peneliti berbentuk skala seperti 1-3, 1-5, 1-7 dan seterusnya atau jawaban yang menginterpretasikan penilaian sikap. Adapun rumus tersebut:

$$r_n = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma_1^2} \right]$$

(Arikunto, 2010;239)

Keterangan :

- r_n = Reliabilitas instrument
 k = Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_{b^2}$ = Jumlah varian butir
 σ_1^2 = Varian total

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut:

1. Membuat daftar distribusi nilai untuk setiap item angket dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Melakukan penomoran pada angket yang telah masuk
 - b. Mengkategorikan dengan 5 skala likert untuk setiap item sesuai bobot yang ditentukan peneliti.
 - c. Melakukan penjumlahan untuk setiap responden dan jumlah skor dikuadratkan
 - d. Melakukan penjumlahan (*scoring*) pada setiap item dari setiap jawaban responden. Dengan syarat total skor dengan setiap responden harus sama.
 - e. Mengkuadratkan skor jawaban dari setiap responden untuk tiap item dan dijumlahkan.
2. Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas instrumen terlebih dahulu setiap item tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan jumlah varians

item $\sum \sigma_{b^2}$, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk mendapatkan varians total (σ^{2t}) dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2010;239})$$

Keterangan:

σ^2 = Varian

$\sum X^2$ = Jumlah Skor

N = Jumlah Responden

3. Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan tidak reliable jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.
- b. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan tidak reliable jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Selain menggunakan rumus alfa, *Cronbach's Alpha* merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu. (Hair et al., 2010;92). Nilai tingkat keandalan minimum yakni 0,70. Peneliti dalam melakukan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*.

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Untuk menyakinkan bahwa model regresi yang telah diolah dengan program SPSS dapat mengukur kekuatan relasi atau hubungan yang saling ketergantungan antara variabel terikat (dependen) dengan satu atau lebih variabel bebas (independen) melalui suatu persamaan, serta sah atau validnya digunakan sebagai peramalan nilai variabel independen, maka model regresi yang dipakai dalam penelitian harus bebas dari uji asumsi klasik.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah sebuah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis non parametik *Kolmogrov-Sminorv*, pemilihan analisis ini meminimalisir terjadinya kesalahan jika dibandingkan analisis grafik. Uji normalitas dinyatakan normal apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Uji yang dilakukan untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Sminorv* (Ghozali, 2013;160).

3.8.3.2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013;105), uji multikolinearitas merupakan suatu model regresi untuk melakukan pengujian korelasi antara variabel bebas. Syarat dari suatu model regresi yakni tidak terjadi korelasi variabel satu dengan yang lain. Dalam melakukan pengujian tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan SPSS yakni nilai *tolerance* dan *VIF*.

1. Apabila nilai *tolerance* $\leq 0,10$ (kurang dari sama dengan 0,10) dan nilai *VIF* ≥ 10 , dapat disimpulkan terjadinya multikolinearitas.
2. Jika nilai *tolerance* $\geq 0,10$ (lebih dari 0,10) dan nilai *VIF* ≤ 10 , dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model

regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain sehingga suatu model dapat dikatakan baik jika dalam model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas. (Ghozali,2013;139).

Uji statistik yang dipilih peneliti adalah uji Glejser, dasar pengambilan uji heteroskedastisitas adalah melalui uji glejser, sebagai berikut:

- a. Apabila sig. 2-tailed < $\alpha = 0.05$, maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Apabila sig. 2-tailed > $\alpha = 0.05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.9. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013;87), teknik analisis data yang digunakan pada penelitian kuantitatif sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis "Regresi Linier Berganda" untuk mengetahui pengaruh Kualitas Produk, Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan pada Produk Kapur Bakar di PT. Bangun Arta Mineral Kabupaten Jember. Bentuk persamaan regresi linier berganda dengan dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y	=	Kepuasan Pelanggan
a	=	Elemen Konstanta
b ₁ , b ₂ , b ₃	=	Koefisien Regresi Variabel Independen
X ₁ , X ₂ , X ₃	=	Variabel Kualitas Produk, Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan
e	=	Standar error

3.10. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Eriyanto (2015;375), koefisien determinasi merupakan kuadrat dari korelasi pada persamaan regresi. Angka koefisien determinasi (R^2) menjelaskan berapa besar variabel X (prediktor) dapat menjelaskan kemunculan variabel Y (kriteria). Sebagai contoh, jika nilai koefisien determinasi adalah 0.90, berarti bahwa variabel X dapat menjelaskan variabel Y secara linear sebesar 90% dan masih ada 10% yang tidak dapat dijelaskan secara linier oleh variabel X.

3.11. Uji Hipotesis

3.11.1. Uji t (Parsial)

Pengujian dalam koefisien regresi mengenai pengaruh variabel terikat dengan variabel bebas secara parsial (sendiri-sendiri), dilakukan dengan uji t. Pengujian dilakukan guna mengetahui berpengaruh atau tidak berpengaruhnya masing-masing variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat). Langkah-langkah pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$ artinya Kualitas Produk, Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan secara parsial tidak ada pengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan Produk Kapur Bakar di PT. Bangun Arta Mineral Kabupaten

Jember.

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ artinya Kualitas Produk, Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan secara parsial ada pengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan Produk Kapur Bakar di PT. Bangun Arta Mineral Kabupaten Jember.

2. Menentukan taraf signifikansi

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05 (5%) dengan pengujian dua arah dengan derajat bebas atau *degree of freedom* (df) menggunakan rumus $df = n - k$.

3. Kriteria yang dipakai dalam uji t adalah:

Membandingkan nilai t tabel dengan derajat bebas (df) sebesar 37 dan nilai probabilitas 0,025 dengan t hitung yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Bila t hitung $>$ t tabel. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara signifikan ada pengaruh nyata antara Kualitas Produk, Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan Produk Kapur Bakar di PT. Bangun Arta Mineral Kabupaten Jember.
- b. Bila t hitung $<$ t tabel. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara signifikan tidak ada pengaruh nyata antara Kualitas Produk, Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Produk Kapur Bakar di PT. Bangun Arta Mineral Kabupaten Jember.

